

## JP2003532784

Publication Title:

No title available

Abstract:

Abstract not available for JP2003532784 Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

-----  
Courtesy of <http://v3.espacenet.com>

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第3部門第3区分

【発行日】平成20年5月1日(2008.5.1)

【公表番号】特表2003-532784(P2003-532784A)

【公表日】平成15年11月5日(2003.11.5)

【出願番号】特願2001-582471(P2001-582471)

【国際特許分類】

C10M 169/04 (2006.01)  
C07D 303/04 (2006.01)  
C07D 303/22 (2006.01)  
C07D 303/24 (2006.01)  
C07D 303/34 (2006.01)  
C09K 3/00 (2006.01)  
C10M 105/74 (2006.01)  
C10M 129/18 (2006.01)  
C10M 129/24 (2006.01)  
C10M 137/04 (2006.01)  
C10M 139/04 (2006.01)  
C10N 30/00 (2006.01)  
C10N 30/08 (2006.01)  
C10N 40/08 (2006.01)  
C10N 40/30 (2006.01)

【F I】

C10M 169/04  
C07D 303/04  
C07D 303/22  
C07D 303/24  
C07D 303/34  
C09K 3/00 Z  
C10M 105/74  
C10M 129/18  
C10M 129/24  
C10M 137/04  
C10M 139/04  
C10N 30:00 C  
C10N 30:08  
C10N 40:08  
C10N 40:30

【手続補正書】

【提出日】平成20年3月12日(2008.3.12)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

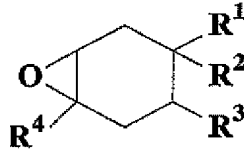
【特許請求の範囲】

【請求項1】 (a) リン酸エステルからなる基材および (b) 少なくとも1つの酸

(2)

捕捉剤を含む、使用中カルボン酸の生成レベルが低い機能性流体組成物であって、前記酸捕捉剤が

(i) 式：

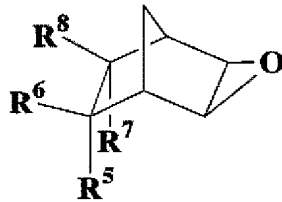


(I)

を有するエポキシド、

(ii) 式：

【化2】



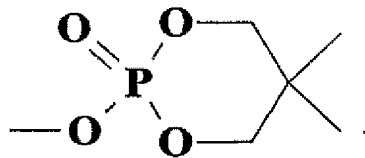
(II)

を有するエポキシド、または

(iii) その混合物

(式中、R<sup>1</sup>、R<sup>2</sup>およびR<sup>3</sup>は独立してH、-(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>-Rおよび-C(O)-R<sup>1 2</sup>から選択され、ただしR<sup>1</sup>、R<sup>2</sup>およびR<sup>3</sup>の1個または2個は-C(O)-R<sup>1 2</sup>または-(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>-Rであり；R<sup>4</sup>はHまたは-CH<sub>3</sub>から選択され；R<sup>5</sup>、R<sup>6</sup>、R<sup>7</sup>またはR<sup>8</sup>は独立してH、-(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>-Rおよび-C(O)-R<sup>1 2</sup>から選択され、ただしR<sup>5</sup>、R<sup>6</sup>、R<sup>7</sup>およびR<sup>8</sup>の1個または2個は-C(O)-R<sup>1 2</sup>または-(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>-Rであり；RはH、直鎖または分枝鎖C<sub>1-12</sub>アルキル基、C<sub>7-12</sub>アリールアルキル基、-O-R<sup>9</sup>、-O-R<sup>9</sup>-O-R<sup>10</sup>、

【化3】



または-Si-(OR<sup>11</sup>)<sub>3</sub>から選択され；R<sup>1 2</sup>は直鎖または分枝鎖C<sub>1-12</sub>アルキル基およびC<sub>7-12</sub>アリールアルキル基から選択され；nは1~4の整数であり；R<sup>9</sup>はC<sub>2-6</sub>アルキレン基であり；R<sup>10</sup>はC<sub>1-12</sub>アルキル基であり；R<sup>11</sup>はC<sub>1-8</sub>アルキル基であり；R<sup>1 2</sup>はC<sub>1-12</sub>アルキル基である）から選択される、前記組成物。

【請求項2】 酸捕捉剤が式(I)を有するエポキシドである請求の範囲第1項に記載の組成物。

【請求項3】 R<sup>1</sup>、R<sup>2</sup>およびR<sup>3</sup>の1個が-C(O)-R<sup>1 2</sup>または-(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>-Rである請求の範囲第2項に記載の組成物。

【請求項4】 R<sup>1</sup>、R<sup>2</sup>およびR<sup>3</sup>の1個が-(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>-Rである請求の範囲第3項に記載の組成物。

【請求項5】 Rが直鎖または分枝鎖C<sub>1-12</sub>アルキル基、C<sub>7-12</sub>アリールアルキル基、-O-R<sup>9</sup>、-O-R<sup>9</sup>-O-R<sup>10</sup>から選択される請求の範囲第4項に記載の組成物。

載の組成物。

【請求項6】  $n$ が1である請求の範囲第5項に記載の組成物。

【請求項7】  $R^1$  および  $R^2$  が  $-C(O)-R^{1,2}$  または  $-(CH_2)_n-R$  である請求の範囲第2項に記載の組成物。

【請求項8】  $R^1$  および  $R^2$  が  $-(CH_2)_n-R$  である請求の範囲第7項に記載の組成物。

【請求項9】  $R$  が直鎖または分枝鎖  $C_{1-12}$  アルキル基、 $C_{7-12}$  アリールアルキル基、 $-O-R^{1,0}$ 、 $-O-R^9-O-R^{1,0}$  から選択される請求の範囲第8項に記載の組成物。

【請求項10】  $n$ が1である請求の範囲第9項に記載の組成物。

【請求項11】  $R^1$  および  $R^3$  が  $-C(O)-R^{1,2}$  または  $-(CH_2)_n-R$  である請求の範囲第2項に記載の組成物。

【請求項12】  $R^1$  および  $R^3$  が  $-(CH_2)_n-R$  である請求の範囲第11項に記載の組成物。

【請求項13】  $n$ が1である請求の範囲第12項に記載の組成物。

【請求項14】  $R^4$  が  $H$  である請求の範囲第2項に記載の組成物。

【請求項15】 酸捕捉剤が式 (I I) を有するエポキシドである請求の範囲第1項に記載の組成物。

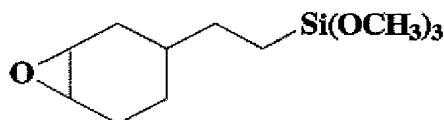
【請求項16】  $R^5$ 、 $R^6$ 、 $R^7$  および  $R^8$  の1個が  $-C(O)-R^{1,2}$  または  $-(CH_2)_n-R$  である請求の範囲第15項に記載の組成物。

【請求項17】  $R^5$ 、 $R^6$ 、 $R^7$  および  $R^8$  の1個が  $-(CH_2)_n-R$  である請求の範囲第16項に記載の組成物。

【請求項18】  $n$ が1である請求の範囲第17項に記載の組成物。

【請求項19】 酸捕捉剤が

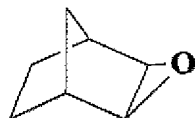
【化4】



である請求の範囲第1項に記載の組成物。

【請求項20】 酸捕捉剤が

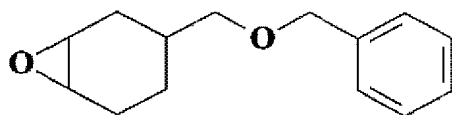
【化5】



である請求の範囲第15項に記載の組成物。

【請求項21】 酸捕捉剤が

【化6】

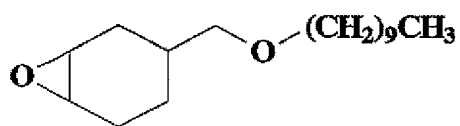


である請求の範囲第6項に記載の組成物。

【請求項22】 酸捕捉剤が

【化7】

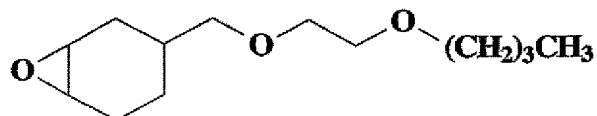
(4)



である請求の範囲第6項に記載の組成物。

【請求項23】 酸捕捉剤が

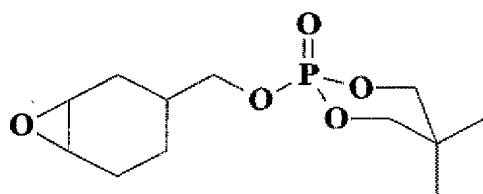
【化8】



である請求の範囲第6項に記載の組成物。

【請求項24】 酸捕捉剤が

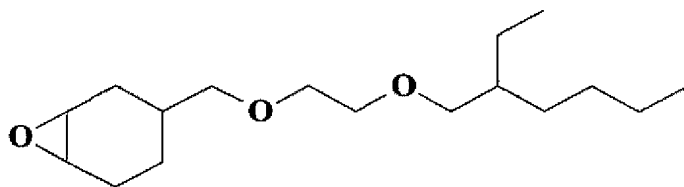
【化9】



である請求の範囲第1項に記載の組成物。

【請求項25】 酸捕捉剤が

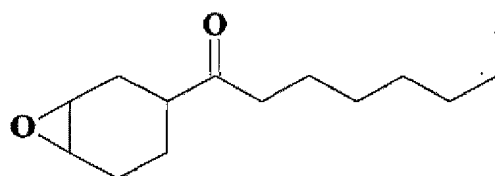
【化10】



である請求の範囲第6項に記載の組成物。

【請求項26】 酸捕捉剤が

【化11】

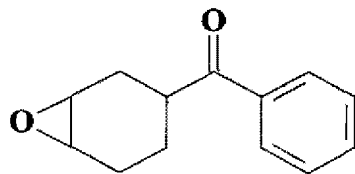


である請求の範囲第3項に記載の組成物。

【請求項27】 酸捕捉剤が

【化12】

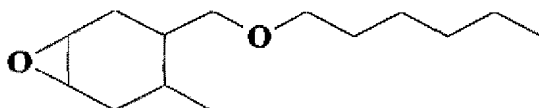
(5)



である請求の範囲第3項に記載の組成物。

【請求項28】 酸捕捉剤が

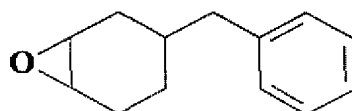
【化13】



である請求の範囲第13項に記載の組成物。

【請求項29】 酸捕捉剤が

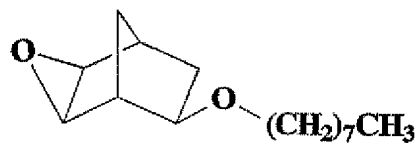
【化14】



である請求の範囲第6項に記載の組成物。

【請求項30】 酸捕捉剤が

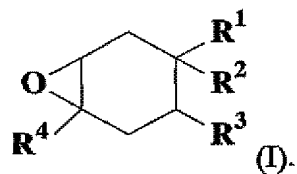
【化15】



である請求の範囲第18項に記載の組成物。

【請求項31】 (a)リン酸エステルからなる基材および(b)少なくとも1つの酸捕捉剤を含む機能性液体の使用、カルボン酸の生成を低減させる方法であって、前記機能性液体中に式：

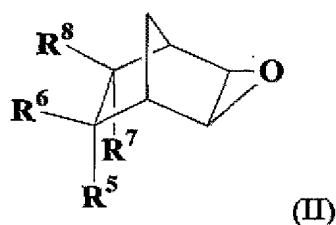
【化16】



を有するエポキシド、式：

【化17】

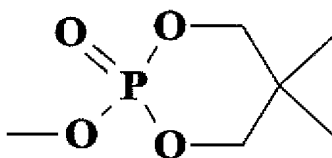
(6)



を有するエポキシド、またはその混合物

(式中、R<sup>1</sup>、R<sup>2</sup> および R<sup>3</sup> は独立して H、-(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>-R および -C(O)-R<sup>1 2</sup> から選択され、ただし R<sup>1</sup>、R<sup>2</sup> および R<sup>3</sup> の 1 個または 2 個は -C(O)-R<sup>1 2</sup> または -(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>-R であり；R<sup>4</sup> は H または -CH<sub>3</sub> から選択され；R<sup>5</sup>、R<sup>6</sup>、R<sup>7</sup> または R<sup>8</sup> は独立して H、-(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>-R および -C(O)-R<sup>1 2</sup> から選択され、ただし R<sup>5</sup>、R<sup>6</sup>、R<sup>7</sup> および R<sup>8</sup> の 1 個または 2 個は -C(O)-R<sup>1 2</sup> または -(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>-R であり；R は H、直鎖または分枝鎖 C<sub>1-12</sub> アルキル基、C<sub>7-12</sub> アリールアルキル基、-O-R<sup>10</sup>、-O-R<sup>9</sup>-O-R<sup>10</sup>、

【化18】



または -Si-(OR<sup>11</sup>)<sub>3</sub> から選択され；R<sup>1 2</sup> は直鎖または分枝鎖 C<sub>1-12</sub> アルキル基または C<sub>7-12</sub> アリールアルキル基であり；n は 1~4 の整数であり；R<sup>9</sup> は C<sub>2-6</sub> アルキレン基であり；R<sup>10</sup> は C<sub>1-12</sub> アルキル基であり；R<sup>11</sup> は C<sub>1-8</sub> アルキル基であり；R<sup>1 2</sup> は C<sub>1-12</sub> アルキル基である）

から選択される少なくとも 1 つの酸捕捉剤を混合することを含む、前記方法。

【請求項 3 2】 酸捕捉剤が式 (I) を有するエポキシドである請求の範囲第 3 1 項に記載の方法。

【請求項 3 3】 R<sup>1</sup>、R<sup>2</sup> および R<sup>3</sup> の 1 個が -C(O)-R<sup>1 2</sup> または -(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>-R である請求の範囲第 3 2 項に記載の方法。

【請求項 3 4】 R<sup>1</sup>、R<sup>2</sup> および R<sup>3</sup> の 1 個が -(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>-R である請求の範囲第 3 3 項に記載の方法。

【請求項 3 5】 R が直鎖または分枝鎖 C<sub>1-12</sub> アルキル基、C<sub>7-12</sub> アリールアルキル基、-O-R<sup>10</sup>、-O-R<sup>9</sup>-O-R<sup>10</sup> から選択される請求の範囲第 3 4 項に記載の方法。

【請求項 3 6】 n が 1 である請求の範囲第 3 5 項に記載の方法。

【請求項 3 7】 R<sup>1</sup> および R<sup>2</sup> が -C(O)-R<sup>1 2</sup> または -(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>-R である請求の範囲第 3 2 項に記載の方法。

【請求項 3 8】 R<sup>1</sup> および R<sup>2</sup> が -(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>-R である請求の範囲第 3 7 項に記載の方法。

【請求項 3 9】 R が直鎖または分枝鎖 C<sub>1-12</sub> アルキル基、C<sub>7-12</sub> アリールアルキル基、-O-R<sup>10</sup>、-O-R<sup>9</sup>-O-R<sup>10</sup> から選択される請求の範囲第 3 8 項に記載の方法。

【請求項 4 0】 n が 1 である請求の範囲第 3 9 項に記載の方法。

【請求項 4 1】 R<sup>1</sup> および R<sup>3</sup> が -C(O)-R<sup>1 2</sup> または -(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>-R である請求の範囲第 3 2 項に記載の方法。

【請求項 4 2】 R<sup>1</sup> および R<sup>3</sup> が -(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>-R である請求の範囲第 4 1 項に記載の方法。

【請求項43】 nが1である請求の範囲第42項に記載の方法。

【請求項44】 R<sup>4</sup>がHである請求の範囲第32項に記載の方法。

【請求項45】 酸捕捉剤が式(II)を有するエポキシドである請求の範囲第31項に記載の方法。

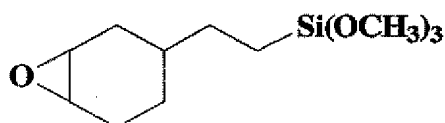
【請求項46】 R<sup>5</sup>、R<sup>6</sup>、R<sup>7</sup>およびR<sup>8</sup>の1個が-C(O)-R<sup>12</sup>または-(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>-Rである請求の範囲第45項に記載の方法。

【請求項47】 R<sup>5</sup>、R<sup>6</sup>、R<sup>7</sup>およびR<sup>8</sup>の1個が-(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>-Rである請求の範囲第46項に記載の方法。

【請求項48】 nが1である請求の範囲第47項に記載の方法。

【請求項49】 酸捕捉剤が

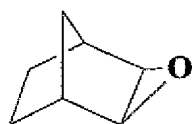
【化19】



である請求の範囲第31項に記載の方法。

【請求項50】 酸捕捉剤が

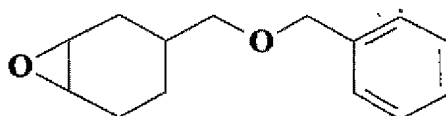
【化20】



である請求の範囲第45項に記載の方法。

【請求項51】 酸捕捉剤が

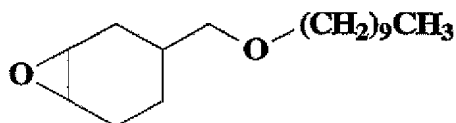
【化21】



である請求の範囲第36項に記載の方法。

【請求項52】 酸捕捉剤が

【化22】



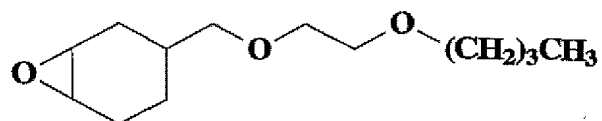
である請求の範囲第36項に記載の方法。

【請求項53】 酸捕捉剤が

【化23】



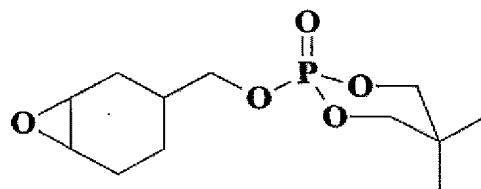
(8)



である請求の範囲第36項に記載の方法。

【請求項54】 酸捕捉剤が

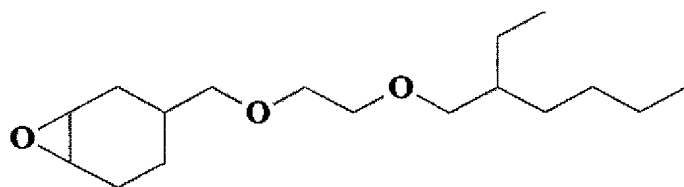
【化24】



である請求の範囲第31項に記載の方法。

【請求項55】 酸捕捉剤が

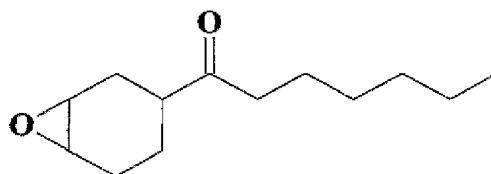
【化25】



である請求の範囲第36項に記載の方法。

【請求項56】 酸捕捉剤が

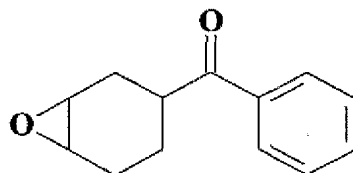
【化26】



である請求の範囲第33項に記載の方法。

【請求項57】 酸捕捉剤が

【化27】

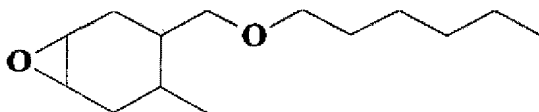


である請求の範囲第33項に記載の方法。

【請求項58】 酸捕捉剤が

【化28】

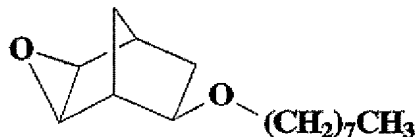
(9)



である請求の範囲第43項に記載の方法。

【請求項59】 酸捕捉剤が

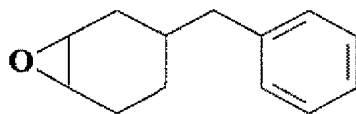
【化29】



である請求の範囲第36項に記載の方法。

【請求項60】 酸捕捉剤が

【化30】

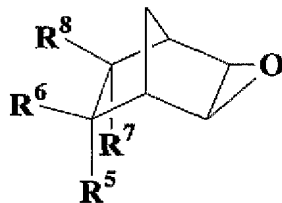


である請求の範囲第48項に記載の方法。

【請求項61】 3-ベンゾキシメチル-7-オキサビシクロ[4.1.0]ヘプタン、3-デシロキシメチル-7-オキサビシクロ[4.1.0]ヘプタン、3-(2-n-ブトキシエトキシメチル)-7-オキサビシクロ[4.1.0]ヘプタン、3-(5,5-ジメチル-2-オキソ-1,3,2-ジオキサホスホリナノキシメチル)-7-オキサビシクロ[4.1.0]ヘプタン、3-(2-エチルヘキソキシメチル)-7-オキサビシクロ[4.1.0]ヘプタン、1-(7-オキサビシクロ-[4.1.0]ヘプタ-3-イル)-1-ヘキサノン、1-(7-オキサビシクロ-[4.1.0]ヘプタ-3-イル)-1-フェノン、4-メチル-3-ヘキソキシメチル-7-オキサビシクロ-[4.1.0]ヘプタン、3-(フェニルメチル)-7-オキサビシクロ-[4.1.0]ヘプタンおよび6-n-オクチルオキシメチル-3-オキサトリシクロ[3.2.1.0]オクタンからなる群から選択される酸捕捉剤。

【請求項62】 式：

【化31】



(式中、 $R^5$ 、 $R^6$ 、 $R^7$  および  $R^8$  は独立して  $H$ 、 $-(CH_2)_n R$  および  $-C(O)-R^{1,2}$  から選択され、ただし  $R^5$ 、 $R^6$ 、 $R^7$  および  $R^8$  の少なくとも1個は  $-(CH_2)_n -R$  または  $-C(O)-R^{1,2}$  であり； $R^{1,2}$  は直鎖または分枝鎖  $C_{1-12}$  アルキル基または  $C_{7-12}$  アリールアルキル基から選択される)

で表される酸捕捉剤。